

LABORATORIO 1 INTRODUCTION TO COMPLEX SYSTEMS, JAVA, MVN, AND GIT

Descripción del diseño:

El modelo está construido bajo la clase nodo, la cual debe conocer el siguiente nodo al que se va a consultar conociendo su id; además se implementa una función para ver el ID y el dato que tiene el nodo de manera más fácil. Se continúa con la creación de la clase LinkedList la cual ayudará a almacenar los datos que se proporcionen, por lo tanto se crea un atributo head que especificará cual es el primer elemento en la lista, también se tiene funcionalidades como la de agregar, eliminar, conocer el nodo siguiente al especificado y el nodo anterior al especificado, y saber si existe o no el nodo a buscar; también se implementó un método que re ubica los nodos para cuando se inserte uno nuevo, y así todos se re ubican de manera más eficiente. Continuamos con la clase de la aplicación en la cual se utiliza las siguientes formulas:

$$X_{avg} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} : \text{Permitirá hallar la media.}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - x_{avg})^2}{n-1}} : \text{Permitirá hallar la desviación estándar.}$$

Al implementar las funciones correctamente se leerá el archivo en el cual se almacenan los datos, para lo cual se utiliza la librería Scanner y se acomoda el archivo para leerlo.